

JP utility model publication No. 46-37271

Title: Apparatus for Automatically Pouring something out of a Bottle

(Translation of column 2, lines 6 to 19:)

The apparatus according to the present invention is designed as explained. In order to pour out contents of the bottle a tip 9 is torn off along a weakened line 11 in order to open outlet 10. If afterwards the rim of the opening of the bottle is pressed in the direction of the arrows as indicated in fig. 1 the inner base 7 of top cover 4 and seal 8 are bended upwardly as disclosed in fig. 3. Accordingly, openings 3, 3 of plate 2 of the main body 1 of the bottle are opened. As the arrows in fig. 3 show the contents of the bottle is poured out via a gap between plate 2 and the inner base 7 and via the outlet 10. If the bottle is not compressed, cap 4 returns to its original position. Openings 3, 3 of plate 2 are then closed by the inner base 7 of the cap.

Explanation: This reference merely discloses an inner base 7 which has a plane configuration in its closed position. Upon compressing bottle 1 the inner base 7 is lifted into a configuration where it is not in contact with plate 2. However, this reference does not disclose a membrane which is inwardly curved in a closed position and which in an open position is in a resnapped outwardly curved position.

⑩実用新案公報

④公告 昭和46年(1971) 12月22日

(全2頁)

1

2

⑤4 ボトルにおける自動注出装置

②1実 願 昭 4 4 - 6 0 9 7 2
②2出 願 昭 4 4 (1 9 6 9) 6 月 3 0 日
②7考 案 者 藤井彰
東京都大田区田園調布4の7の2
2
②1出 願 人 東洋製罐株式会社
東京都千代田区内幸町1の3の1
代 理 人 弁理士 若松利彦

図面の簡単な説明

第1図は一部断面を表わした本案の正面図、第2図は第1図A-A線相当部分の断面図、第3図は内容物注出時における本案の断面図である。

考案の詳細な説明

本案はボトルの蓋部を離脱することなく、又蓋部に何等開閉装置を附加することなく、ボトル口部を蓋部ごと単に押圧するだけで開孔して、内容物の注出を行うことを目的とするものである。

本案は合成樹脂等による加圧変形可能な材料を用い、口部に所要数個の注出孔を穿設したボトル本体に対し、同様の材料により、上部に縦貫した注出孔を有し、常時前記のボトル本体の注出孔に圧接して、これを閉塞せしめた内底部を有する蓋部を嵌設したことを特徴とするボトルにおける自動注出装置に関するものである。

図面につき本案の実施例を説明すれば、合成樹脂等による加圧変形可能な材料を用いて形成したボトル本体1の口部に直接に、或は又別体の口板を接着し、この口板部2に所要数個の注出孔3、3を穿設する。

蓋部4は前記のボトル本体1の口縁外側に形成した凹環部5に係合する屈曲縁6を有し、内底部7を前記のボトル本体1の口板部2に直接に、或は又ゴム板等のパツキング8を介して当接して、常時口板部2の注出孔3、3を閉塞せしめるものとする。

内底部7の中央ノズル部9に縦貫して注出孔10を設け、このノズル部9にはスコア線11を繞らせて形成してある。これは後記する使用時に、このスコア線11からちぎって開孔するもので、所謂pp効果をもたせたものである。

本案はかかる構成によるものであるから、ボトル内の内容物の注出に当つては、先ず前記のノズル部9のスコア線11のところからちぎって注出孔10を開孔した後、ボトル口縁を蓋部ごと把持して第1図の矢印方向に押圧するときは、第3図示のように蓋部4の内底部7及びパツキング8は上方に彎曲する結果、ボトル本体1の口板部2注出孔3、3は開放されて、内容物は矢印のように蓋部内底部7と、ボトル本体口板部2の間隙を通つて、ノズル部9の注出孔10から外部に注出することができる。

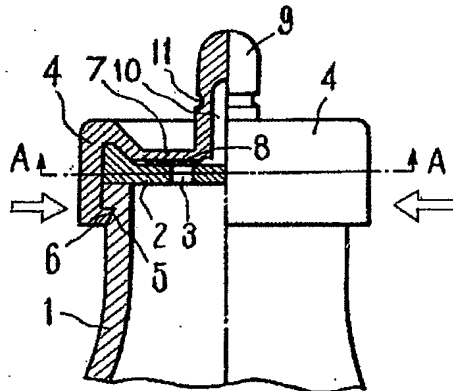
前記の押圧をやめると、ボトル口縁と蓋部は元の状態に復元して、蓋部内底部7でボトル口板部2の注出孔3、3は閉塞されることになる。

かくして本案によるときはボトル内容物の注出に当り、従来の一般のボトルのように一々蓋部を取外すことなく、或は又その蓋部に複雑な開口装置を取着けたもののように手数を要することなく単に蓋部を側方から押圧するだけで、その蓋部の彎曲変形により、蓋部の内底部で閉塞していた注出孔を開放するものであるから、操作が極めて簡易である利点がある。而して注出孔の閉塞時には蓋部内底部の材質的の弾発力と外気圧とによりその密封効果が大である。

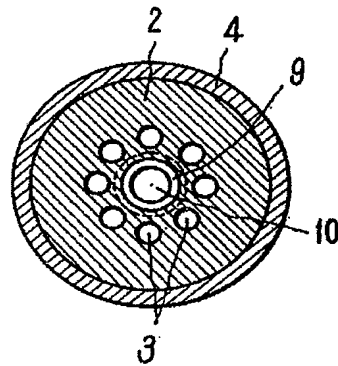
実用新案登録請求の範囲

合成樹脂等による加圧変形可能な材料を用い、口部に所要数個の注出孔を穿設したボトル本体に対し、同様の材料により、上部に縦貫した注出孔を有し、常時前記のボトル本体の注出孔に圧接して、これを閉塞せしめた内底部を有する蓋部を嵌設したことを特徴とするボトルにおける自動注出装置。

第 1 図



第 2 図



第 3 図

